



Mao, Carmen Elsa



Evolución espacial de la horticultura periurbana del Partido de La Plata

VII Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía

8 de noviembre de 2005.

Este documento está disponible para su consulta y descarga en [Memoria Académica](http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar), el repositorio institucional de la **Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata**, que procura la reunión, el registro, la difusión y la preservación de la producción científico-académica edita e inédita de los miembros de su comunidad académica. Para más información, visite el sitio

www.memoria.fahce.unlp.edu.ar

Esta iniciativa está a cargo de BIBHUMA, la Biblioteca de la Facultad, que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados. Para más información, visite el sitio

www.bibhuma.fahce.unlp.edu.ar

Cita sugerida

Mao, C. E. (2005) *Evolución espacial de la horticultura periurbana del Partido de La Plata [En línea]. VII Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía, 8 de noviembre de 2005, La Plata. Disponible en:*
http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.783/ev.783.pdf

Licenciamiento

Esta obra está bajo una licencia Atribución-No comercial-Sin obras derivadas 2.5 Argentina de Creative Commons.

Para ver una copia breve de esta licencia, visite

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/)

Para ver la licencia completa en código legal, visite

[http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode.](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/ar/legalcode)

O envíe una carta a Creative Commons, 559 Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

EVOLUCIÓN ESPACIAL DE LA HORTICULTURA PERIURBANA DEL PARTIDO DE LA PLATA

Carmen Elsa Mao

Departamento de Geografía. Centro de Investigaciones Geográficas.
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. UNLP
E-Mail: caremao@isis.unlp.edu.ar; geosig2001@yahoo.com

Resumen

Se analizan los cambios espaciales operados en la agricultura intensiva periurbana debido a procesos y sucesos contingentes, producidos en el período 1988-2002. En esta ponencia se utilizaron procedimientos cuantitativos para analizar la información con el fin de aportar un enfoque particular que ayude a identificar la expresión territorial que presentan los movimientos ocurridos en la localización de la actividad hortícola ubicada en el área periurbana del partido de La Plata durante el período señalado.

Se realizó un análisis general de la información censal para determinar la variación intercensal y un estudio centrográfico para determinar la movilidad de los centros de gravedad relacionados con el uso del suelo hortícola en los últimos quince años. Se trabajó a escala detallada a nivel de fracción censal, con información de fuentes directas, datos de encuestas y con los censos del período señalado.

Se estima que los resultados obtenidos pueden ofrecer una imagen expresiva de utilidad para la gestión y la planificación en el área periurbana del Partido de La Plata.

Introducción

El espacio periurbano de las grandes ciudades se desarrolla y afianza en los últimos cincuenta años cuando se produce una rápida expansión urbana e industrial sobre áreas rurales. El espacio periurbano construye su identidad como lugar diferenciado, ni campo ni ciudad, con contornos difusos y contenido cambiante que adquiere por su magnitud un perfil característico con problemáticas específicas. Es decir tiene una estructura y funcionamiento que le confiere identidad en la cual se manifiesta la fuerte influencia de su dinámica espacio-temporal.

Su importancia como lugar con perfil propio y por lo tanto objeto de estudio como espacio geográfico, es reciente y más aun como un lugar privilegiado para el asentamiento de la actividad intensiva hortícola y florícola.

La agricultura intensiva periurbana del partido de La Plata se manifiesta en el territorio mediante un proceso de ocupación que refleja las características propias de un área de transición, la actividad productiva se desplaza al ritmo del crecimiento del centro urbano pero sin perder su importancia relativa. Siempre se mantiene en el área periurbana, pero con cambios notables en la actividad en el período analizado.

A partir de 1990 la agricultura intensiva debió adaptarse a los nuevos requerimientos económicos intensificando su producción mediante la reconversión tecnológica, con lo cual enfrentó las demandas de los exigentes mercados insumos y los de consumo, estos últimos establecidos en los cercanos centros del área metropolitana.

Para analizar de la actividad hortícola en el área periurbana del partido de La Plata en relación con el uso del suelo y los cambios producidos por efecto de la tecnificación e intensificación de la producción se realizó un estudio de localización y evolución de los centros de gravedad, analizando los datos obtenidos de fuentes directas y de los Censos de los años 1988, 1998 y 2002.

Objetivos

- Obtener algunas pautas que indiquen características de la estructura y del funcionamiento territorial de la horticultura periurbana en el período 1988-2002.
- Analizar los cambios en el uso del suelo hortícola mediante un estudio evolutivo de los centros de gravedad.
- Proponer un método para el seguimiento de los cambios espaciales que ayude en la tarea de gestión y planificación

Metodología

Para determinar la evolución de las pautas de la organización espacial se utilizaron procedimientos estadísticos de centralidad con los cuales se sintetizó la posición de una estructura puntual de localizaciones de las parcelas productivas. Se aplicaron los métodos con los supuestos subyacentes de homogeneidad e isotropía espacial compatible con la resolución geométrica utilizada. El área de estudio local se ajusta a estos requerimientos, es una superficie suavemente ondulada, con recursos naturales aceptablemente uniformes, sin barreras y con facilidad en cuanto a los medios de comunicación en todas las direcciones.

Se trabajó en forma detallada, con unidades de análisis por fracción censal contando con los datos de censos y encuestas. Al adoptar los límites censales se consideró las ventajas y desventajas en cuanto a las restricciones propias de estos límites. Parte de estas dificultades fueron superadas porque se cuenta con un registro apropiado de localización de los productores que permite ajustar los datos de la superficie productiva en cada fracción censal.

Área de estudio:

El área de estudio es el Partido de La Plata que forma parte de los 12 partidos con agricultura intensiva ubicados en el cinturón verde del Gran Buenos Aires.

Equipamiento informático y fuentes de información:

Para gestionar los datos se recurrió a la capacidad de análisis de los Sistemas de Información Geográfica (SIG). Se trabajó con el sistema de información geográfica SIG-Spans y ArcView; para digitalizar la base cartográfica se utilizó el software Tydig.

Base cartográfica:

Se utilizó la Base Censal y el Catastro Territorial, donde se ubicó y digitalizó las localizaciones que representan a las explotaciones hortícolas del área periurbana de La Plata. Este registro fue supervisado con controles de campo por lo cual se lo considera para el período analizado como una muestra representativa. La localización parcelaria se digitalizó con puntos, individualizando las parcelas con el código catastral.

Base alfanumérica:

Se utilizó fuentes primarias para generar y controlar información y fuentes secundarias de registros, encuestas y censos. En particular se trabajó con la información de los Censos Nacional Agropecuario (CNA) años 1988, El Censo Hortícola del Cinturón Verde del Gran Buenos Aires (CHBA) 1998 y el CNA 2002.

Análisis, resultados y discusión de los resultados

Los productores de cultivos intensivos se ubican en forma de corona rodeando el casco urbano de la Ciudad de La Plata. Esta disposición territorial puede observarse en un simple recorrido por el área, o mediante fotografías aéreas e imágenes satelitales.

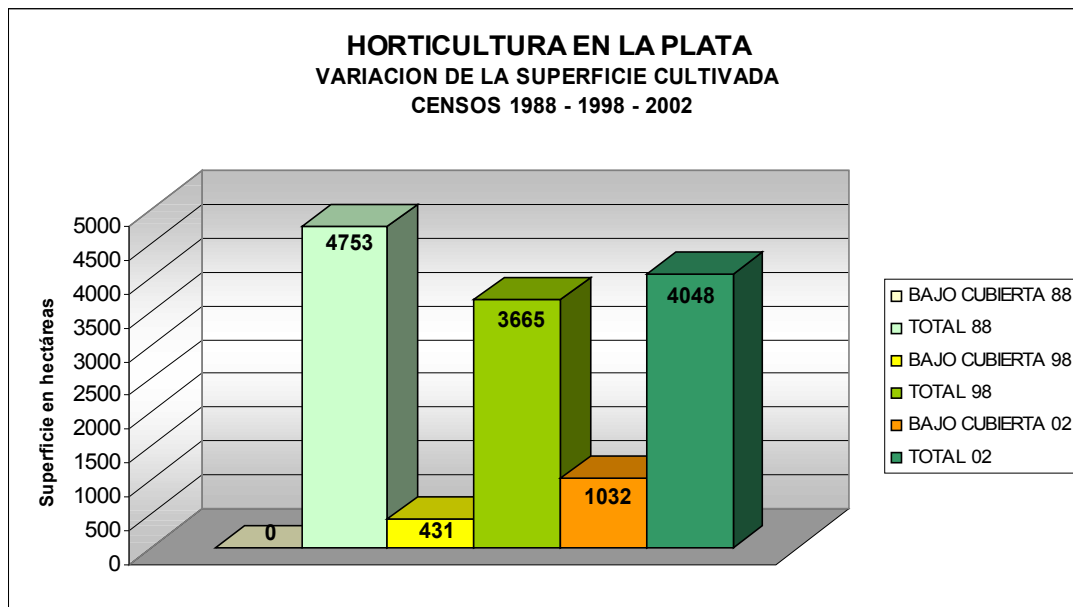
Para nuestro trabajo se procedió a identificar la localización de los productores utilizando información censal la cual se volcó en la cartografía catastral, y esta información básica se supervisó y actualizó con controles de campo. El estado de situación en cuanto a la localización de los productores para el año 2002 se muestra en el Mapa 2. Allí se señalan

con puntos georreferenciados la ubicación catastral. Esos puntos evidencian el patrón de localización en forma de corona rodeando al casco urbano, los productores más cercanos al casco urbano se localizan a partir de un radio de 6 km, y llegan hasta los 18 km. formando el llamado cinturón verde periurbano.

Variación intercensal de la superficie cultivada

Se realizó un análisis preliminar de los censos para determina a nivel general del partido, la variación de la superficie cultivada total y discriminada por superficie cultivada a campo y bajo cubierta.

Del análisis global de los CNA 1988, CHBA 1998 y el CNA 2002, Figura 1, surge que la superficie cultivada total, en la que se incluye la superficie a campo y bajo cubierta, entre 1988–1998, varió con una tasa de negativa igual a -23 %, en 10 años; En el período 1998–2002, la superficie cultivada total, varió con una tasa positiva del 10%, en un período de sólo 4 años.



Es decir que en el lapso de 14 años la actividad hortícola mantiene su importancia en cuanto a la superficie total ocupada por la actividad, no se visualizan grandes cambios a ese nivel de análisis.

Al analizar la superficie cultivada bajo cubierta se evidencia que en realidad se produjeron cambios importantes en la modalidad de uso del suelo en el período analizado. En el censo del año 1988 no se registró la superficie bajo cubierta, lo que indica que no había, o que no fue considerada porque era incipiente, con mínima importancia económica; por lo cual se le asignó el valor cero hectáreas en el Gráfico 1, pero diez años después en el 1998, se registraron 431 ha bajo cubierta. En esos 10 años se produjeron fuertes cambios en la actividad en consonancia con los cambios económicos a nivel del país. En la década de 1990, particularmente a partir de 1993, comienza la reconversión tecnológica que se reflejará con fuerza en el próximo período de análisis. Así en el período 1998- 2004, en los cuatro años la superficie bajo cubierta aumenta con una tasa de crecimiento de 140%.

Este análisis general a nivel de partido pone de manifiesto que la superficie total utilizada por la horticultura no tiene cambios importantes en el período de 14 años, es decir que en apariencia se mantiene el uso hortícola del suelo

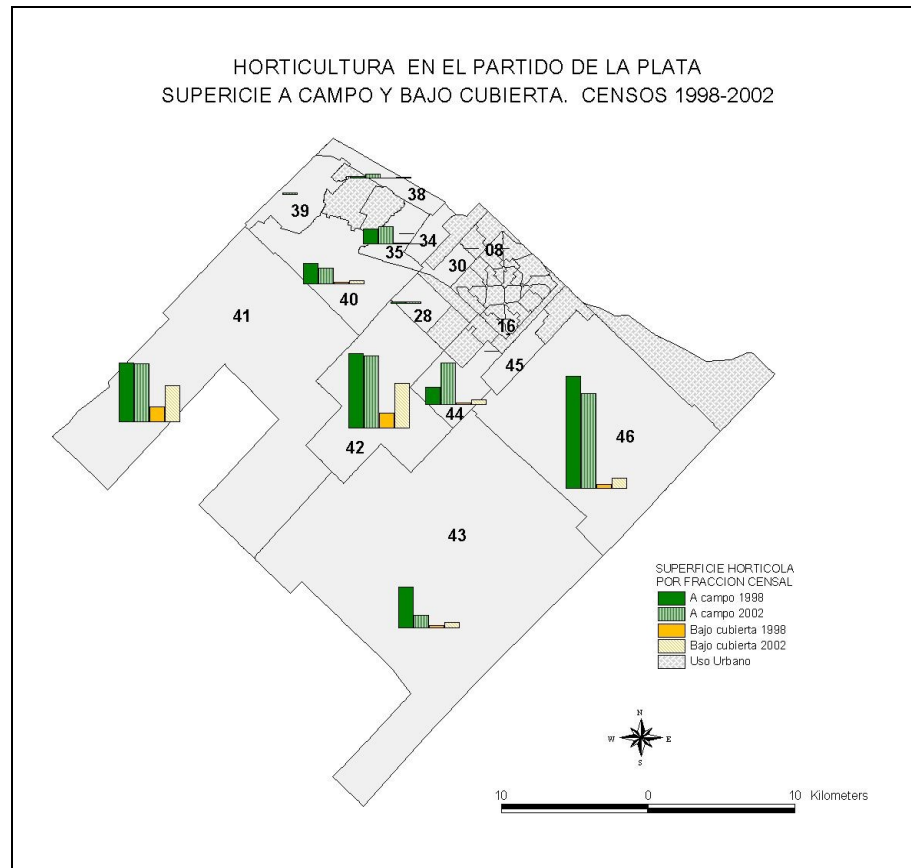
El cambio sustancial está en la modalidad de cultivos bajo cubierta, es decir que en un sentido general cambia el uso del suelo, porque se produce una intensificación en el uso del recurso debido a la carga tecnológica que aumenta la productividad, con lo cual aumenta también la presión de uso del ecosistema natural.

Además cambia también el paisaje periurbano, los distintos tipos de coberturas plásticas van cubriendo el suelo periurbano, por lo tanto se puede plantear que el uso del suelos hortícola muestra un importante cambio cualitativo.

Análisis de los datos censales por fracción censal:

En este análisis de la información se verá en forma más detallada los cambios operados al interior del partido, en el área periurbana. Se muestran espacialmente los datos de los censos de 1998 y del 2002, con la información desagregada por fracción censal y por superficie total y bajo cubierta.

Analizando los datos, los cuales se observan graficados en el Mapa 1, se concluye que la superficie total cultivada varía poco en este período, pero además se observa que en las fracciones censales cercanas al centro urbano la superficie hortícola es mínima y disminuye 2002 por el lógico desplazamiento que produce la urbanización. El aumento mayor de la superficie total se registra en la fracción censal 44 con un 138%.



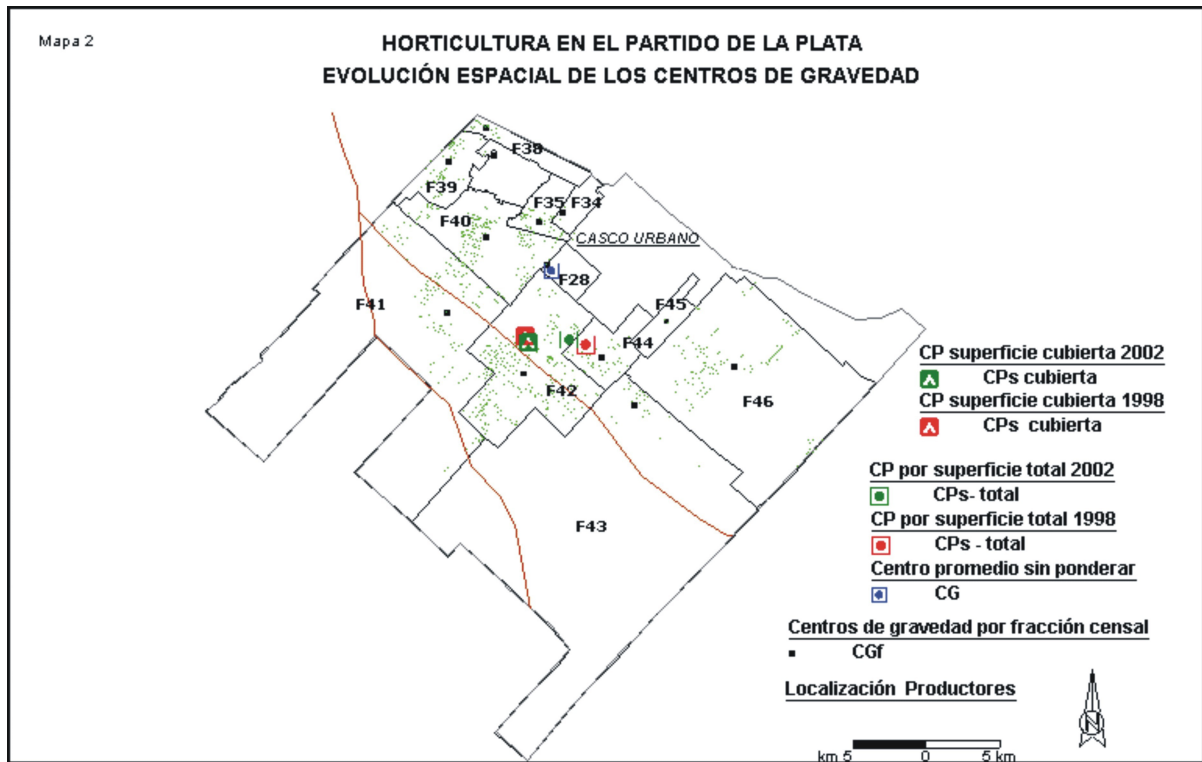
En cuanto a la superficie cultivada bajo cubierta, se puede observar que esta forma de cultivo se ubica en las fracciones censales más alejadas del casco urbano. Además se observa que aumenta en el período intercensal en forma notable, en las fracción 41 aumenta con una tasa de 130 %, y en la fracción 42, con una tasa de 185%.

Con la representación espacial de la evolución intercensal por fracción censal se tiene una primera aproximación de la estructura espacial de la actividad.

Análisis espacial: Análisis de localización de los centros de gravedad

En los Mapa 2 se muestran los resultados provenientes del análisis espacial, se trabajó con los datos que indican la localización de los productores ubicados por fracción censal y con los datos censales de superficie cultivada total y superficie bajo cubierta de los años 1998 y 2002, años que permiten analizar los últimos cambios operados en el sistema productivo.

En una primera etapa se calculó el centro promedio CG sin ponderar para el partido. En el Mapa 2 se observa que el centro de gravedad sin ponderar CG, se localiza en la fracción 28, este centro indica el punto mejor ubicado en relación con el conjunto de distancias que separan a todos los productores.



Luego se determinó la localización de los centros promedios ponderados por superficie total CPs, para el año 1998 y para el año 2002. Estos centros se ubican a una distancia media de 5.5 km del centro medio sin ponderar, lo que indica la influencia que ejerce la variable de ponderación.

Los centros ponderados son los puntos marcados en el Mapa 2 como CPs- 1998, y el centro CPs- 2002, ambos se localizaron en el límite de la Fracción 44. Estos centros están separados entre sí por 1 Km. de distancia, lo cual significa que se produjo un desplazamiento de los centros ponderados entre 1998 y 2002.

Estos centros resumen la situación locacional de todos los productores en relación con la variable de ponderación, en este caso la superficie cultivada total. Indica que en términos espaciales esta zona es la más importante en relación con el uso del suelo por parte de la horticultura en el Partido de La Plata.

Por último se determinaron los centros ponderados por superficie cultivada bajo cubierta para encontrar la expresión espacial de la variación intercensal producida por la reconversión tecnológica en el último período.

Como se observa en el Mapa 2 el centro ponderado bajo cubierta, CPs -cubierta 1998 y el centro CPs-cubierta 2002, ambos se encuentran en la parte central de la fracción censal 42. Esto indica que no hay variación en la posición espacial de estos centros en el período de 4 años. Señala que el aumento de superficie cubierta en el período intercensal queda equilibrada en términos espaciales, casi no hay desplazamiento en su localización. Estos centros permiten identificar espacialmente la zona en que se ubica el cambio tecnológico en el área periurbana del partido de La Plata.

Conclusiones

En cuanto a las pautas de la estructura territorial se señala que la agricultura hortícola intensiva se dispone en forma de corona rodeando el casco urbano. En el período intercensal 1988- 2002 la superficie total dedicada a la horticultura casi no varió, la escasa variación se manifiesta en las fracciones censales cercanas al casco de la ciudad, lo que resulta comprensible debido al crecimiento urbano.

El cambio más notorio se produce en el aumento de la superficie hortícola bajo cubierta, En el censo del año 1988 no se registró la superficie bajo cubierta, lo que indica que no había, o que no fue considerada porque era incipiente, con mínima importancia económica, después de 10 años, en el 1998, se registraron 431 ha bajo cubierta. Esta reconversión tecnológica de la actividad se acentúa en el siguiente período.

En los estudios de localización se puso en evidencia que la zona más importante relacionada con la superficie hortícola total se ubica en la parte central del partido al suroeste del casco urbano. El centro ponderado por superficie hortícola total para el año 1998 se encuentra en la fracción 44, y para el año 2002 se desplazó 1 km encontrándose en el límite entre esa fracción y la fracción 42.

Los centros ponderados por superficie bajo cubierta para los años 1998 y 2002 se ubican en el centro de la fracción censal 42, y sin desplazamiento intercensal, indicando que el aumento de superficie bajo cubierta en el período intercensal se equilibra espacialmente. Con estos centros se identifica la localización media en la que se produce el cambio tecnológico en partido de La Plata.

Con lo expuesto se concluye que el uso del suelo hortícola muestra un importante cambio cualitativo en la modalidad de cultivos bajo cubierta. Se produce una intensificación en el uso del recurso debido a la carga tecnológica que aumenta la productividad, con lo cual

aumenta también la presión sobre el ecosistema natural, cambia además el paisaje periurbano, cubriéndolo con distintos tipos de coberturas plásticas.

Por último se puede señalar que el análisis espacial, particularmente el análisis estadístico de localización, es un método recomendable para analizar la estructura espacial y es útil para el seguimiento de los cambios espaciales con lo cual se aporta en la tarea de gestión y planificación.